



Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования  
«Воронежский экономико-правовой институт»  
(АНОО ВО «ВЭПИ»)



## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Б1.О.23 Математические методы в психологии

(наименование дисциплины (модуля))

37.03.01 Психология

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Психолог в сфере образования  
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр  
(наименование квалификации)

Форма обучения очная, очно-заочная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Рекомендован к использованию филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж 2020

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) рассмотрен и одобрен на заседании кафедры экономики и прикладной информатики.

Протокол от « 15 » сентября 20 20 г. № 3

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) согласован со следующими представителями работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся:

Директор Муниципального бюджетного образовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №102»

Фактор А.М.

(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)

Директор Автономной некоммерческой профессиональной образовательной организации «Региональный экономико-правовой колледж»

Чернусских Ю.Л.

(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)

Заведующий кафедрой



А.Э. Ахмедов

Разработчики:

Доцент:



Е.О. Окунева

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО

Целью проведения дисциплины Б1.О.23 Математические методы в психологии является достижение следующих результатов обучения:

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ОПК-3	Способен выбирать адекватные, надежные и валидные методы количественной и качественной психологической оценки, организовывать сбор данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики

В формировании данных компетенций также участвуют следующие дисциплины (модули), практики образовательной программы (по семестрам (курсам) их изучения):

- для очной формы обучения:

Наименование дисциплин (модулей), практик	Этапы формирования компетенций по семестрам изучения							
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
Философия	УК-1							
История (история России, всеобщая история)		УК-1						
Анатомия ЦНС и нейрофизиология	УК-1							
Общая психология	УК-1	УК-1	УК-1					
Психология развития и возрастная психология			УК-1	УК-1				
Физиология ВНД и СС		УК-1						
Психофизиология		УК-1						
Учебная практика (учебно-ознакомительная практика)				УК-1 ОПК-3				
Производственная практика (преддипломная практика)								УК-1 ОПК-3
Производственная практика (производственная практика в профильных организациях)					УК-1			
Информационные технологии в психологии		ОПК-3						
Практикум по психодиагностике						ОПК-3		

- для очно-заочной формы обучения:

Наименование дисциплин (модулей), практик	Этапы формирования компетенций по семестрам изучения									
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	Сем. А
Философия	УК-1									
История (история России, всеобщая история)		УК-1								
Анатомия ЦНС и нейрофизиология	УК-1									
Общая психология	УК-1	УК-1	УК-1							
Психология развития и возрастная психология				УК-1	УК-1					
Физиология ВНД и			УК-1							

СС										
Психофизиология			УК-1							
Учебная практика (учебно-ознакомительная практика)						УК-1 ОПК-3				
Производственная практика (преддипломная практика)										УК-1 ОПК-3
Производственная практика (производственная практика в профильных организациях)							УК-1			
Информационные технологии в психологии		ОПК-3								
Практикум по психодиагностике							ОПК-3			

Этап дисциплины (модуля) Б1.О.23 Математические методы в психологии в формировании компетенций соответствует:

- для очной формы обучения – 3 семестру;
- для очно-заочной формы обучения – 4 семестру.

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания

Показателями оценивания компетенций являются следующие результаты обучения:

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1	ИУК-1.1. Выполняет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач	Знать: теорию поиска, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач Уметь: выполнять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач Владеть: навыками поиска, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач
	ИУК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач	Знать: системный подход для решения поставленных задач Уметь: использовать системный подход для решения поставленных задач Владеть: навыками системного подхода для решения поставленных задач
ОПК-3	ИОПК-3.1. Организует сбор данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики	Знать: теорию сбора данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики Уметь: организовывать сбор данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики Владеть: навыками сбора данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
1	Тема 1. Введение в математические методы в психологии	УК-1, ИУК-1.1, ИУК-1.2, ОПК-3, ИОПК-3.1.	Знать: Предмет математических методов в психологии. Краткая историческая справка. Переменные в психологических исследованиях. Представление данных. Нормативы представления результатов анализа данных в научной психологии. Уметь: оперировать основными понятиями математических методов в психологии Владеть: навыками представления результатов анализа данных	Устный опрос, лабораторная работа	«Зачтено» «Не зачтено»

2	Тема 2. Измерение в психологии	УК-1, ИУК-1.1, ИУК-1.2, ОПК-3, ИОПК-3.1.	Знать: Психологическое шкалирование. Типы измерительных шкал в психологии. Метрика. Одномерное и многомерное шкалирование. Уметь: оперировать основными понятиями и видами измерений в психологии Владеть: навыками измерений в психологии	Устный опрос, лабораторная работа	«Зачтено» «Не зачтено»
3	Тема 3. Случайные величины и законы их распределения	УК-1, ИУК-1.1, ИУК-1.2, ОПК-3, ИОПК-3.1.	Знать: Случайные величины и их виды. Функция распределения вероятностей случайной величины. Плотность распределения вероятностей случайной величины. Уметь: оперировать основными законами случайных величин Владеть: навыками анализа распределения случайных величин	Устный опрос, лабораторная работа	«Зачтено» «Не зачтено»
4	Тема 4. Числовые характеристики распределения и их статистические оценки	УК-1, ИУК-1.1, ИУК-1.2, ОПК-3, ИОПК-3.1.	Знать: Параметры распределения и их статистические оценки. Характеристики меры центральной тенденции. Характеристики рассеяния случайной величины. Характеристики асимметрии и эксцесса случайной величины. Уметь: оперировать основными понятиями числовых характеристик Владеть: навыками статистической оценки распределения числовых характеристик	Устный опрос, лабораторная работа	«Зачтено» «Не зачтено»
5	Тема 5. Описательная статистика	УК-1, ИУК-1.1, ИУК-1.2, ОПК-3, ИОПК-3.1.	Знать: Точечные оценки важнейших распределений. Интервальные оценки параметров важнейших распределений. Приближенные вычисления. Анализ данных на компьютере. Статистические пакеты Excel, SPSS, Statistica. Возможности и ограничения конкретных компьютерных методов обработки данных. Стандарты обработки данных. Уметь: оперировать основными понятиями описательной статистики Владеть: навыками анализа данных на компьютере	Устный опрос, лабораторная работа	«Зачтено» «Не зачтено»
ИТОГО			Форма контроля	Оценочные средства	Шкала оценивания

		промежуточной аттестации	
	Зачет с оценкой	Устный ответ	«Отлично» «Хорошо» «Удовлетворительно» «Неудовлетворительно»

### Критерии оценивания результатов обучения для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

#### 1. Критерии оценивания устного ответа.

- зачтено – обучающийся дает четкие, грамотные развернутые ответы на поставленные вопросы, приводит примеры из реальной жизни; полно и обосновано отвечает на дополнительные вопросы; грамотно использует понятийный аппарат и профессиональную терминологию; демонстрирует знания, умения и навыки общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

- не зачтено – не соответствует критериям «зачтено».

#### 2. Критерии оценивания выполнения лабораторной работы.

- зачтено – умеет применять знания и умения психодиагностических методик, стандартизированных, надежных и валидных исходя из целей, ситуаций и контингента респондентов; подбора или разработки диагностического инструментария, адекватного целям исследования; планирования и проведения диагностического обследования с использованием стандартизированного инструментария, включая обработку результатов

- не зачтено – не выполнены требования, соответствующие оценке «зачтено».

#### 3. Критерии оценивания ответа на зачете с оценкой:

«Отлично» - обучающийся дает четкие, грамотные развернутые ответы на поставленные вопросы, приводит примеры из реальной жизни; полно и обосновано отвечает на дополнительные вопросы; грамотно использует понятийный аппарат и профессиональную терминологию; демонстрирует знания, умения и навыки универсальных и общепрофессиональных компетенций.

«Хорошо» - обучающийся дает ответы на поставленные вопросы, приводит примеры из реальной жизни; отвечает на дополнительные вопросы; использует понятийный аппарат и профессиональную терминологию; демонстрирует знания, умения и навыки универсальных и общепрофессиональных компетенций, допуская незначительные ошибки.

«Удовлетворительно» - обучающийся дает ответы на поставленные вопросы; отвечает на дополнительные вопросы; использует понятийный аппарат и профессиональную терминологию; демонстрирует знания, умения

и навыки универсальных и общепрофессиональных компетенций, допуская значительные ошибки.

«Неудовлетворительно» - не соответствует критериям «удовлетворительно».

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### Перечень тем рефератов

1. Основные понятия информатики. Свойства информации. Единицы измерения информации.
2. Основы алгоритмизации. Понятие алгоритма. Основные типы алгоритмов.
3. Поколения ЭВМ.
4. Понятие интерфейса. Типы интерфейсов
5. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.
6. Основные сведения о ПК. Состав ПК. Периферийные устройства.
7. Клавиатура ПК. Символьные клавиши. Функциональные клавиши. Цифровые клавиши. Клавиши управления курсором. Специальные клавиши. Комбинации клавиш.
8. Операционная система Windows 9x. Пользовательский интерфейс. Файловая система. Понятие ярлыка, папки, документа и приложения. Рабочий стол. Панель задач.
9. Операционная система Windows 9x. Главное и контекстное меню. Команды главного и контекстного меню Windows. Настройка главного меню. Чтение статей справочной системы Windows. Менеджер задач.
10. Окна в Windows. Действия над окнами.
11. Основные способы запуска приложений и открытия документов в Windows.
12. Проводник Windows. Файловая система. Работа с файлами и папками (копирование, переименование, перемещение, удаление). Удаление и восстановление файлов, папок и ярлыков посредством Корзины. Просмотр информации о файле, папке и ярлыке. Использование буфера обмена и технология «Перетащить и оставить».
13. Система управления документами Word (OpenOffice.org Writer). Создание шаблонов документов. Открытие и сохранение документов. Редактирование текста документа. Выделение фрагментов текста документа. Использование буфера обмена.
14. MS Word (OpenOffice.org Writer). Настройка параметров страниц документа. Предварительный просмотр документа.
15. MS Word (OpenOffice.org Writer). Форматирование абзацев. Использование списков, колонок и табуляции.

16. MS Word (OpenOffice.org Writer). Проверка правописания. Выбор языка для фрагмента текста.

17. MS Word (OpenOffice.org Writer). Создание и изменение абзацных и символьных стилей. Использование заголовочных стилей.

18. MS Word (OpenOffice.org Writer). Создание таблиц и работа с ними. Вставка рисунков.

19. Электронные таблицы Excel (OpenOffice.org Calc). Создание новой рабочей книги и технология работы с листами. Адресация в Excel (OpenOffice.org Calc) (относительная, абсолютная, смешанная, по имени). Ввод исходных данных. Ряды данных. Форматирование ячеек листа.

20. MS Excel (OpenOffice.org Calc). Использование формул. Основные математические и статистические формулы.

21. MS Excel (OpenOffice.org Calc). Построение диаграмм. Типы диаграмм. Редактирование и форматирование диаграмм.

22. MS Excel (OpenOffice.org Calc). Сортировка списков. Фильтрация (выборка) записей списка.

23. Базы данных. Структура базы данных. Свойства полей. Типы полей.

24. СУБД Access (OpenOffice.org Base). Формирование структуры таблицы. Ввод и редактирование данных в режиме таблицы. Разработка однотабличных пользовательских форм.

25. MS Access (OpenOffice.org Base). Использование сортировки и фильтрации (условия отбора) из таблицы.

26. MS Access (OpenOffice.org Base). Формирование запросов.

27. MS Access (OpenOffice.org Base). Создание пользовательских форм на базе таблиц и запросов.

28. MS Access (OpenOffice.org Base). Вывод на печать таблиц и форм. Разработка детального отчета.

29. Использование архивации. Программы-архиваторы. Основные принципы работы с архиваторами WinRAR, WinZip, 7-Zip. Создание SFX-архивов, многотомных архивов.

30. Компьютерные вирусы и антивирусные средства. Защита информации.

### Список вопросов к зачету с оценкой

1. Основы алгоритмизации. Понятие алгоритма. Основные типы алгоритмов.

2. Поколения ЭВМ.

3. Понятие интерфейса. Типы интерфейсов

4. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.

5. Основные сведения о ПК. Состав ПК. Периферийные устройства.

6. Клавиатура ПК. Символьные клавиши. Функциональные клавиши. Цифровые клавиши. Клавиши управления курсором. Специальные клавиши. Комбинации клавиш.

7. Операционная система Windows 9x. Пользовательский интерфейс. Файловая система. Понятие ярлыка, папки, документа и приложения. Рабочий стол. Панель задач.

8. Операционная система Windows 9x. Главное и контекстное меню. Команды главного и контекстного меню Windows. Настройка главного меню. Чтение статей справочной системы Windows. Менеджер задач.

9. Окна в Windows. Действия над окнами.

10. Основные способы запуска приложений и открытия документов в Windows.

11. Проводник Windows. Файловая система. Работа с файлами и папками (копирование, переименование, перемещение, удаление). Удаление и восстановление файлов, папок и ярлыков посредством Корзины. Просмотр информации о файле, папке и ярлыке. Использование буфера обмена и технология «Перетащить и оставить».

12. Система управления документами Word (OpenOffice.org Writer). Создание шаблонов документов. Открытие и сохранение документов. Редактирование текста документа. Выделение фрагментов текста документа. Использование буфера обмена.

13. MS Word (OpenOffice.org Writer). Настройка параметров страниц документа. Предварительный просмотр документа.

14. MS Word (OpenOffice.org Writer). Форматирование абзацев. Использование списков, колонок и табуляции.

15. MS Word (OpenOffice.org Writer). Проверка правописания. Выбор языка для фрагмента текста.

16. MS Word (OpenOffice.org Writer). Создание и изменение абзацных и символьных стилей. Использование заголовочных стилей.

Основные понятия информатики. Свойства информации. Единицы измерения информации.

17. Основы алгоритмизации. Понятие алгоритма. Основные типы алгоритмов.

18. Поколения ЭВМ.

19. Понятие интерфейса. Типы интерфейсов

20. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.

21. Основные сведения о ПК. Состав ПК. Периферийные устройства.

22. Клавиатура ПК. Символьные клавиши. Функциональные клавиши. Цифровые клавиши. Клавиши управления курсором. Специальные клавиши. Комбинации клавиш.

23. Операционная система Windows 9x. Пользовательский интерфейс. Файловая система. Понятие ярлыка, папки, документа и приложения. Рабочий стол. Панель задач.

24. Операционная система Windows 9x. Главное и контекстное меню. Команды главного и контекстного меню Windows. Настройка главного меню. Чтение статей справочной системы Windows. Менеджер задач.

25. Окна в Windows. Действия над окнами.

26. Основные способы запуска приложений и открытия документов в Windows.

27. Проводник Windows. Файловая система. Работа с файлами и папками (копирование, переименование, перемещение, удаление). Удаление и восстановление файлов, папок и ярлыков посредством Корзины. Просмотр информации о файле, папке и ярлыке. Использование буфера обмена и технология «Перетащить и оставить».

28. Система управления документами Word (OpenOffice.org Writer). Создание шаблонов документов. Открытие и сохранение документов. Редактирование текста документа. Выделение фрагментов текста документа. Использование буфера обмена.

29. MS Word (OpenOffice.org Writer). Настройка параметров страниц документа. Предварительный просмотр документа.

30. MS Word (OpenOffice.org Writer). Форматирование абзацев. Использование списков, колонок и табуляции.

31. MS Word (OpenOffice.org Writer). Проверка правописания. Выбор языка для фрагмента текста.

32. MS Word (OpenOffice.org Writer). Создание и изменение абзацных и символьных стилей. Использование заголовочных стилей.

33. MS Word (OpenOffice.org Writer). Создание таблиц и работа с ними. Вставка рисунков.

34. Электронные таблицы Excel (OpenOffice.org Calc). Создание новой рабочей книги и технология работы с листами. Адресация в Excel (OpenOffice.org Calc) (относительная, абсолютная, смешанная, по имени). Ввод исходных данных. Ряды данных. Форматирование ячеек листа.

35. MS Excel (OpenOffice.org Calc). Использование формул. Основные математические и статистические формулы.

36. MS Excel (OpenOffice.org Calc). Построение диаграмм. Типы диаграмм. Редактирование и форматирование диаграмм.

37. MS Excel (OpenOffice.org Calc). Сортировка списков. Фильтрация (выборка) записей списка.

38. Базы данных. Структура базы данных. Свойства полей. Типы полей.

39. СУБД Access (OpenOffice.org Base). Формирование структуры таблицы. Ввод и редактирование данных в режиме таблицы. Разработка однотобличных пользовательских форм.

40. MS Access (OpenOffice.org Base). Использование сортировки и фильтрации (условия отбора) из таблицы.

41. MS Access (OpenOffice.org Base). Формирование запросов.

42. MS Access (OpenOffice.org Base). Создание пользовательских форм на базе таблиц и запросов.

43. MS Access (OpenOffice.org Base). Вывод на печать таблиц и форм. Разработка детального отчета.

44. Использование архивации. Программы-архиваторы. Основные принципы работы с архиваторами WinRAR, WinZip, 7-Zip. Создание SFX-архивов, многотомных архивов.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю).

Преподаватель доводит до сведения обучающихся на первом учебном занятии перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, и критерии оценивания знаний, умений и навыков.

Зачеты с оценкой проводятся в день последнего в данном семестре занятия по соответствующей дисциплине (модулю) в соответствии с рабочей программой.

Зачеты с оценкой служат формой проверки освоения учебного материала дисциплины (модуля).

Результаты сдачи зачета с оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В целях поощрения обучающихся за систематическую активную работу на учебных занятиях и на основании успешного прохождения текущего контроля допускается выставление зачетной оценки без процедуры сдачи зачета.

Зачеты с оценкой принимаются преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю).

Зачет с оценкой проводится в устной форме. Преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в соответствии с рабочей программой дисциплины (модуля).

Во время зачета с оценкой с разрешения преподавателя обучающийся может пользоваться справочниками, таблицами, инструкциями и другими материалами.

Обучающийся при подготовке ответа ведет необходимые записи, которые предъявляет преподавателю. При отказе обучающегося от ответа в зачетно-экзаменационную ведомость проставляется оценка «неудовлетворительно».

Результаты зачета с оценкой заносятся в зачетно-экзаменационную ведомость. Если обучающийся не явился на зачет с оценкой, в ведомости напротив фамилии обучающегося делается запись «не явился». Неявка на зачет без уважительной причины приравнивается к оценке «неудовлетворительно».

В зачетную книжку выставляется соответствующая оценка, полученная обучающимся. Оценка «неудовлетворительно» в зачетную книжку не ставится. Заполнение зачетной книжки до внесения соответствующей оценки

в ведомость не разрешается.

Прием зачёта с оценкой у обучающегося прекращается при нарушении им дисциплины, использовании неразрешенных материалов и средств мобильной связи. В этом случае обучающемуся в зачетно-экзаменационную ведомость проставляется оценка «неудовлетворительно».

В случае несогласия обучающегося с оценкой, выставленной на зачете с оценкой, он имеет право подать апелляцию.

## **5. Материалы для компьютерного тестирования обучающихся в рамках проведения контроля наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по дисциплине**

### Общие критерии оценивания

№ п/п	Процент правильных ответов	Оценка
1	86 % – 100 %	5 («отлично»)
2	70 % – 85 %	4 («хорошо»)
3	51 % – 69 %	3 (удовлетворительно)
4	50 % и менее	2 (неудовлетворительно)

### Вариант 1

#### Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	УК-1; ОПК-3	11	УК-1; ОПК-3	21	УК-1; ОПК-3	31	УК-1; ОПК-3
2	УК-1; ОПК-3	12	УК-1; ОПК-3	22	УК-1; ОПК-3	32	УК-1; ОПК-3
3	УК-1; ОПК-3	13	УК-1; ОПК-3	23	УК-1; ОПК-3	33	УК-1; ОПК-3
4	УК-1; ОПК-3	14	УК-1; ОПК-3	24	УК-1; ОПК-3	34	УК-1; ОПК-3
5	УК-1; ОПК-3	15	УК-1; ОПК-3	25	УК-1; ОПК-3	35	УК-1; ОПК-3
6	УК-1; ОПК-3	16	УК-1; ОПК-3	26	УК-1; ОПК-3	36	УК-1; ОПК-3
7	УК-1; ОПК-3	17	УК-1; ОПК-3	27	УК-1; ОПК-3	37	УК-1; ОПК-3
8	УК-1; ОПК-3	18	УК-1; ОПК-3	28	УК-1; ОПК-3	38	УК-1; ОПК-3
9	УК-1; ОПК-3	19	УК-1; ОПК-3	29	УК-1; ОПК-3	39	УК-1; ОПК-3
10	УК-1; ОПК-3	20	УК-1; ОПК-3	30	УК-1; ОПК-3	40	УК-1; ОПК-3

### Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	1,4	11	2	21	1	31	2
2	2	12	3	22	3	32	1
3	3	13	2	23	1,2	33	3
4	3,4	14	4	24	3	34	4
5	2,3,4	15	Фишер	25	рассмотрение сущности	35	позволяют прямо

					психологического явления		оценить различия в средних, полученных в двух выборках
6	3	16	1	26	4	36	2
7	2	17	3	27	1	37	1
8	1	18	2	28	1	38	1
9	4	19	3	29	2,3,4	39	1
10	ипсативным	20	3	30	2	40	2

### Задание № 1.

Какие из следующих измерений относятся к классу наименований измерительных шкал:

Ответ:

1. числа, кодирующие темперамент
2. академический ранг как мера продвижения по службе
3. метрическая система измерения расстояния
4. телефонные номера

### Задание № 2.

Какие из следующих измерений относятся к классу порядка измерительных шкал:

Ответ:

1. числа, кодирующие темперамент
2. академический ранг как мера продвижения по службе
3. метрическая система измерения расстояния
4. телефонные номера

### Задание № 3.

Какие из следующих измерений относятся к классу отношений измерительных шкал:

Ответ:

1. числа, кодирующие темперамент
2. академический ранг как мера продвижения по службе
3. метрическая система измерения расстояния
4. телефонные номера

### Задание № 4.

Какие из следующих признаков относятся количественным видам:

Ответ:

1. количество работников на фирме
2. родственные связи членов семьи
3. количество детей в семье
4. розничный товароборот торговых предприятий

Задание № 5.

Какие из следующих признаков относятся качественным видам:

Ответ:

1. количество работников на фирме
2. родственные связи членов семьи
3. пол и возраст человека
4. социальное положение вкладчика

Задание № 6.

Какую шкалу используют при измерении уровня интеллекта человека:

Ответ:

1. наименований
2. порядковую
3. интервальную
4. отношений

Задание № 7.

Среднее квадратическое отклонение — это:

Ответ:

1. квадрат размаха вариационного ряда
2. корень квадратный из дисперсии
3. квадрат коэффициента вариации
4. квадратный корень из величины размаха вариации

Задание № 8.

Коэффициент вариации ряда определяется отношением:

Ответ:

1. среднего квадратического отклонения к среднему арифметическому значению ряда

2. дисперсии к медиане ряда
3. дисперсии к максимальному значению ряда
4. абсолютного показателя вариации к среднему арифметическому значению ряда

#### Задание № 9.

Среднее арифметическое значение совокупности это:

Ответ:

1. значение признака в середине вариационного ряда
2. полуразность максимального и минимального значений вариационного ряда
3. полусумма максимального и минимального значений вариационного ряда
4. отношение суммы всех величин совокупности к их общему числу

#### Задание № 10.

Вид измерения, которое основано на оценке внутри индивидуальных соотношений и не связано с диагностикой межличностных различий, называется измерением

Ответ:

ипсативным

#### Задание № 11.

Ряд распределения это:

Ответ:

1. последовательность выборочных данных
2. упорядоченное расположение данных по количественному признаку
3. числовая последовательность данных
4. последовательность значений, упорядоченная по качественным признакам

#### Задание № 12.

Частотой варианты вариационного ряда называется:

Ответ:

1. численность выборки
2. значение варианты вариационного ряда
3. численность отдельных вариантов или группы вариационного ряда
4. число групп вариационного ряда

Задание № 13.

Мода — это:

Ответ:

1. максимальное значение признака совокупности
2. наиболее часто встречающееся значение признака
3. среднее арифметическое значение совокупности

Задание № 14.

Известны данные о стаже работы продавцов магазина: 2. 3. 2. 5 1.0 7 1. Найти медиану стажа их работы:

Ответ:

1. 4,5 года
2. 4,3 года
3. 3 года
4. 5 лет

Задание № 15.

Понятия состоятельности и относительной эффективности ввел в науку

Ответ:

Фишер

Задание № 16.

Статистическая группировка — это:

Ответ:

1. объединение или разделение данных по существенным признакам
2. научная организация статистического наблюдения
3. виды отчетности
4. непосредственный сбор массовых данных

Задание № 17.

Коэффициент осцилляции это:

Ответ:

1. абсолютный показатель
2. средний показатель
3. относительный показатель вариации

## Задание № 18.

Дисперсия вариационного ряда характеризует:

Ответ:

1. среднее значение индивидуальных признаков
2. рассеяние индивидуальных значений признаков от среднего значения
3. среднеквадратическое отклонение

## Задание № 19.

Уравнение прямолинейной функции регрессии отображает динамику развития:

Ответ:

1. с переменным ускорением
2. с замедлением роста в конце периода
3. равномерное
4. равноускоренное

## Задание № 20.

Если величина коэффициента корреляции равна 0,6, то по шкале Чеддка:

Ответ:

1. связь практически отсутствует
2. связь слабая
3. связь умеренная
4. связь сильная

## Задание № 21.

Данные представляют оценки взрослых людей в тесте на определение коэффициента интеллектуальности Стенфорда-Бине 1.04., 87, 1.01., 1.3.0, 1.4.8, 92., 97, 1.05, 1.3.4., 1.2.1. Найти размах вариации:

Ответ:

- 1..61.
- 2..60
- 3..75

## Задание № 22.

Вычислить медиану следующего ряда 2.,1. 1.,5 1.,6 2.,1. 2.,4.:

Ответ:

1. 2

2. 1,5

3. 2,1

Задание № 23.

Какие из следующих измерений относятся к классу наименований измерительных шкал:

Ответ:

1. диагноз больного
2. автомобильные номера
3. твердость минерала
4. календарное время

Задание № 24.

Какие из следующих измерений относятся к классу порядковый измерительных шкал:

Ответ:

1. диагноз больного
2. автомобильные номера
3. твердость минерала
4. календарное время

Задание № 25.

Какая проблема не встречается в психологическом исследовании при применении системного подхода:

Ответ:

рассмотрение сущности психологического явления

Задание № 26.

Какие из следующих измерений относятся к классу отношений измерительных шкал:

Ответ:

1. диагноз больного
2. автомобильные номера
3. твердость минерала
4. вес человека

Задание № 27.

Какую шкалу используют при измерении времени:

Ответ:

1. интервальную
2. отношений
3. Чеддока

Задание № 28.

К количественным видам относятся следующие признаки:

Ответ:

1. рост человека
2. награды за заслуги
3. цвет глаз
4. автомобильные номера

Задание № 29.

К качественным видам относятся следующие признаки:

Ответ:

1. рост человека
2. награды за заслуги
3. цвет глаз
4. автомобильные номера

Задание № 30.

В больших по счету числу учеников в классах наблюдается меньшие успехи в приобретении знаний за четверть, чем в небольших классах. Что является результативным признаком?

Ответ:

1. число учеников в классе
2. успехи в приобретении знаний
3. число учеников с успехами в приобретении знаний

Задание № 31.

Длина интервала в интервальном ряду – это:

Ответ:

1. размах вариации поделенное на среднеарифметическое значение
2. размах вариации поделенный на число групп

## 3. дисперсия поделенная на объем выборки

## Задание № 32.

Пример парной корреляции: ученики, научившиеся читать раньше других имеют тенденцию к более высокой успеваемости Какой из этих признаков: умение рано читать или высокая успеваемость ученика является факторным признаком?

Ответ:

1. умение рано читать
2. высокая успеваемость
3. ни один из них

## Задание № 33.

Какой из следующих методов можно применять при сравнении средних трех и более выборок:

Ответ:

1. тест Стьюдента
2. тест Фишера
3. дисперсионный анализ

## Задание № 34.

Уравнение параболической функции регрессии отражает динамику развития:

Ответ:

1. с переменным ускорением
2. с замедлением роста в конце периода
3. равномерное
4. равноускоренное

## Задание № 35.

Какое из положений является достоинством только параметрических методов

Ответ:

позволяют прямо оценить различия в средних, полученных в двух выборках

## Задание № 36.

Выборка — это:

Ответ:

1. все множество объектов, по поводу которых строятся рассуждения исследователя
2. множество объектов, доступных для эмпирического исследования
3. все возможные значения дисперсии
4. то же, что и рандомизация

Задание № 37.

Какой из следующих коэффициентов корреляции демонстрирует наибольшую связь переменных:

Ответ:

1. -090
2. 0
3. 007
4. 001.

Задание № 38.

Генеральная совокупность — это:

Ответ:

1. все множество объектов, по поводу которых строятся рассуждения исследователя
2. множество объектов, доступных для эмпирического исследования
3. все возможные значения математического ожидания
4. нормальное распределение

Задание № 39.

Как соотносятся объемы выборки и генеральной совокупности:

Ответ:

1. выборка как правило значительно меньше генеральной совокупности
2. генеральная совокупность всегда меньше выборки
3. выборка и генеральная совокупность практически всегда совпадают
4. нет правильного ответа

Задание № 40.

Точечно-бисериальный коэффициент корреляции является частным случаем коэффициента корреляции:

Ответ:

1. Спирмена
2. Пирсона

3. Кендала

4. все ответы верны

## Вариант 2

## Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	УК-1; ОПК-3	11	УК-1; ОПК-3	21	УК-1; ОПК-3	31	УК-1; ОПК-3
2	УК-1; ОПК-3	12	УК-1; ОПК-3	22	УК-1; ОПК-3	32	УК-1; ОПК-3
3	УК-1; ОПК-3	13	УК-1; ОПК-3	23	УК-1; ОПК-3	33	УК-1; ОПК-3
4	УК-1; ОПК-3	14	УК-1; ОПК-3	24	УК-1; ОПК-3	34	УК-1; ОПК-3
5	УК-1; ОПК-3	15	УК-1; ОПК-3	25	УК-1; ОПК-3	35	УК-1; ОПК-3
6	УК-1; ОПК-3	16	УК-1; ОПК-3	26	УК-1; ОПК-3	36	УК-1; ОПК-3
7	УК-1; ОПК-3	17	УК-1; ОПК-3	27	УК-1; ОПК-3	37	УК-1; ОПК-3
8	УК-1; ОПК-3	18	УК-1; ОПК-3	28	УК-1; ОПК-3	38	УК-1; ОПК-3
9	УК-1; ОПК-3	19	УК-1; ОПК-3	29	УК-1; ОПК-3	39	УК-1; ОПК-3
10	УК-1; ОПК-3	20	УК-1; ОПК-3	30	УК-1; ОПК-3	40	УК-1; ОПК-3

## Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	1	11	2	21	2	31	3
2	1	12	3	22	3,4	32	3
3	1	13	4	23	3	33	4
4	2	14	2	24	1	34	1
5	одновершинные и многовершинные	15	проявления случайной величины описываемое тем или иным законом распределение вероятностей	25	1	35	дающей возможность последующей технической реализации
6	4	16	1,4	26	3	36	1
7	2	17	2	27	4	37	2
8	1	18	3	28	1	38	12
9	1	19	3,4	29	2	39	2
10	установления влияния факторов	20	число, показывающее, сколько раз встречается в выборке каждая варианта выборки	30	доля каждой частоты в общем объеме выборки	40	2

## Задание № 1.

При каком минимальном уровне значимости принято отвергать нулевую гипотезу?

Ответ:

1. 5% уровень
2. 7 % уровень
3. 9 % уровень
4. 1.0% уровень

## Задание № 2.

Какой из следующих методов обычно применяют при сравнении средних в двух нормальных выборках:

Ответ:

1. тест Стьюдента
2. тест Фишера
3. однофакторный дисперсионный анализ
4. корреляционный анализ

## Задание № 3.

С помощью чего проверяются статистические гипотезы:

Ответ:

1. статистик
2. параметров
3. экспериментов
4. наблюдения

## Задание № 4.

Какое из следующих значений коэффициента корреляции невозможно:

Ответ:

1. -054.
2. 2.1.8
3. 0
4. 1.

## Задание № 5.

Все бесконечное разнообразие эмпирических кривых распределения принято делить на следующие группы:

Ответ:

одновершинные и многовершинные

Задание № 6.

Что такое медиана распределения:

Ответ:

1. то же, что и биссектриса
2. то же, что и мода
3. среднее арифметическое
4. 50%-ый квантиль распределения

Задание № 7.

Точечно-биссеральный коэффициент корреляции является частным случаем коэффициента корреляции:

Ответ:

1. Спирмена
2. Пирсона
3. Кендалла
4. все ответы верны

Задание № 8.

Какая из следующих переменных является дискретной:

Ответ:

1. тип темперамента
2. уровень интеллекта
3. время реакции
4. все ответы верны

Задание № 9.

В каком диапазоне может изменяться коэффициент корреляции:

Ответ:

1. от  $-1$ . до  $1$ .
2. от  $0$  до  $1$ .
3. от  $0$  до  $1.00$
4. в любом

## Задание № 10.

Кластерный анализ не используется для:

Ответ:

установления влияния факторов

## Задание № 11.

Как называется непараметрический аналог дисперсионного анализа:

Ответ:

1. тест Стьюдента
2. метод Краскела-Уоллиса
3. тест Вилкоксона
4. тест Манна-Уитни

## Задание № 12.

Понятие коэффициента корреляции было впервые разработано в работах:

Ответ:

1. Фишера
2. Стьюдента
3. Пирсона
4. Спирмена

## Задание № 13.

Какая из следующих статистик является несмещенной оценкой математического ожидания:

Ответ:

1. среднее арифметическое
2. мода
3. медиана
4. все ответы верны

## Задание № 14.

Как соотносятся коэффициенты корреляции Пирсона и Спирмена:

Ответ:

1. коэффициент Пирсона является частным случаем Спирмена
2. коэффициент Спирмена является частным случаем Пирсона
3. эти коэффициенты имеют различную логику построения
4. это одно и то же

## Задание № 15.

Статистическая достоверность результатов психологического исследования определяется как:

Ответ:

проявления случайной величины описываемое тем или иным законом распределение вероятностей

## Задание № 16.

Какие из следующих измерений относятся к классу наименований измерительных шкал:

Ответ:

1. числа, кодирующие темперамент
2. академический ранг как мера продвижения по службе
3. метрическая система измерения расстояния
4. телефонные номера

## Задание № 17.

Какие из следующих измерений относятся к классу порядка измерительных шкал:

Ответ:

1. числа, кодирующие темперамент
2. академический ранг как мера продвижения по службе
3. метрическая система измерения расстояния
4. телефонные номера

## Задание № 18.

Какие из следующих измерений относятся к классу отношений измерительных шкал:

Ответ:

1. числа, кодирующие темперамент
2. академический ранг как мера продвижения по службе
3. метрическая система измерения расстояния
4. телефонные номера

## Задание № 19.

Какие из следующих признаков относятся количественным видам:

Ответ:

1. количество работников на фирме
2. родственные связи членов семьи
3. количество детей в семье
4. розничный товарооборот торговых предприятий

Задание № 20.

В психологическом исследовании частота это:

Ответ:

число, показывающее, сколько раз встречается в выборке каждая варианта выборки

Задание № 12.

Какие из следующих измерений относятся к классу порядка измерительных шкал:

Ответ:

1. числа, кодирующие темперамент
2. академический ранг как мера продвижения по службе
3. метрическая система измерения расстояния
4. телефонные номера

Задание № 22.

Какие из следующих признаков относятся количественным видам:

Ответ:

1. количество работников на фирме
2. родственные связи членов семьи
3. количество детей в семье
4. розничный товарооборот торговых предприятий

Задание № 23.

Какую шкалу используют при измерении уровня интеллекта человека:

Ответ:

1. наименований
2. порядковую
3. интервальную
4. отношений

## Задание № 24.

Коэффициент вариации ряда определяется отношением:

Ответ:

1. среднего квадратического отклонения к среднему арифметическому значению ряда
2. дисперсии к медиане ряда
3. дисперсии к максимальному значению ряда
4. абсолютного показателя вариации к среднему арифметическому значению ряда

## Задание № 25.

Известны данные о стаже работы семи продавцов магазина: 2. 3. 2. 5 1.0 7 1. лет Найти среднее значение стажа их работы

Ответ:

1. 4.,3. года
2. 5 лет
3. 3.года
4. 3.,8 года

## Задание № 26.

Частотой варианты вариационного ряда называется:

Ответ:

1. численность выборки
2. значение варианты вариационного ряда
3. численность отдельных вариант или группы вариационного ряда
4. число групп вариационного ряда

## Задание № 27.

Известны данные о стаже работы продавцов магазина: 2. 3. 2. 5 1.0 7 1. Найти медиану стажа их работы:

Ответ:

1. 4.,5 года
2. 4.,3. года
3. 3. года
4. 5 лет

## Задание № 28.

Статистическая группировка — это:

Ответ:

1. объединение или разделение данных по существенным признакам
2. научная организация статистического наблюдения
3. виды отчетности
4. непосредственный сбор массовых данных

Задание № 29.

Дисперсия вариационного ряда характеризует:

Ответ:

1. среднее значение индивидуальных признаков
2. рассеяние индивидуальных значений признаков от среднего значения
3. среднеквадратическое отклонение

Задание № 30

В психологическом исследовании частоты это

Ответ:

доля каждой частоты в общем объеме выборки

Задание № 31.

Вычислить медиану следующего ряда 2.,1. 1.,5 1.,6 2.,1. 2.,4.:

Ответ:

1. 2.
2. 1.,5
3. 2.,1.

Задание № 32.

Какие из следующих измерений относятся к классу порядковый измерительных шкал:

Ответ:

1. диагноз больного
2. автомобильные номера
3. твердость минерала
4. календарное время

Задание № 33.

Какие из следующих измерений относятся к классу отношений измерительных шкал:

Ответ:

1. диагноз больного
2. автомобильные номера

3. твердость минерала
4. вес человека

Задание № 34.

К количественным видам относятся следующие признаки:

Ответ:

1. рост человека
2. награды за заслуги
3. цвет глаз
4. автомобильные номера

Задание № 35.

Моделирование в психологии не направлено на изучение некоторой вспомогательной искусственной или естественной системы

Ответ:

дающей возможность последующей технической реализации

Задание № 36.

Пример парной корреляции: ученики, научившиеся читать раньше других имеют тенденцию к более высокой успеваемости. Какой из этих признаков: умение рано читать или высокая успеваемость ученика является факторным признаком?

Ответ:

1. умение рано читать
2. высокая успеваемость
3. ни один из них

Задание № 37.

Выборка — это:

Ответ:

1. все множество объектов, по поводу которых строятся рассуждения исследователя
2. множество объектов, доступных для эмпирического исследования
3. все возможные значения дисперсии
4. то же, что и рандомизация

Задание № 38.

Генеральная совокупность — это:

Ответ:

1. все множество объектов, по поводу которых строятся рассуждения исследователя
2. множество объектов, доступных для эмпирического исследования
3. все возможные значения математического ожидания
4. нормальное распределение

Задание № 39.

Точечно-бисериальный коэффициент корреляции является частным случаем коэффициента корреляции:

Ответ:

1. Спирмена
2. Пирсона
3. Кендала
4. все ответы верны

Задание № 40.

Какие из следующих измерений относятся к классу порядка измерительных шкал:

Ответ:

1. числа, кодирующие темперамент
2. академический ранг как мера продвижения по службе
3. метрическая система измерения расстояния
4. телефонные номера